

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

Penelitian dengan judul Hubungan Tekanan Darah dengan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif Pada Masa Bayi Siswa-Siswi SDK Santa Theresia 1 Surabaya dilaksanakan pada bulan 21 Agustus 2017 hingga 18 Oktober 2017 dengan jumlah sampel sebanyak 249 orang. Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

7.1.1 Dari total 249 sampel, didapatkan 199 orang (79,92%) tergolong tekanan darah sistolik kategori normal, 20 orang (8,03%) tergolong tekanan darah sistolik kategori pre-hipertensi, dan 30 orang (12,05%) tergolong tekanan darah sistolik kategori hipertensi.

7.1.2 Dari total 249 sampel, didapatkan 190 orang (76,31%) tergolong tekanan darah diastolik kategori normal, 30 orang (12,04%)

tergolong tekanan darah diastolik kategori pre-hipertensi, dan 29 orang (11,65%) tergolong tekanan diastolik kategori hipertensi.

7.1.3 Dari total 249 sampel, didapatkan kategori pemberian ASI Eksklusif sebesar 38,15% (95 orang) dan kategori pemberian ASI non Eksklusif yang terdiri dari ASI+PASI sebesar 45,38% (113 orang) dan PASI sebesar 16,87% (41 orang)

7.1.4 Dari total 249 sampel, didapatkan hasil sebesar 26 orang yang memiliki riwayat tekanan darah tidak normal pada sistolik dan diastolik dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif sebanyak 7 orang (26,92%), pemberian ASI non Eksklusif kategori ASI+PASI sebanyak 13 orang (50%) dan PASI sebanyak 6 orang (23,08%)

7.1.5 Dari total 249 sampel, didapatkan hasil 199 orang (79,92%) termasuk kategori tekanan darah sistolik normal dan didapatkan hasil 50 orang (20,08%) termasuk kategori tekanan darah sistolik tidak normal (pre-hipertensi dan hipertensi).

7.1.6 Pada kategori riwayat pemberian ASI Eksklusif yang mempunyai tekanan darah sistolik normal sebanyak 79 orang (83,16%) dan tidak normal sebanyak 16 orang (16,84%) dari total sampling 95 orang. Subjek dengan riwayat pemberian PASI

mempunyai tekanan darah sistolik normal sebanyak 29 orang (70,73%) dan tidak normal sebanyak 12 orang (29,27%) dari total 41 orang, dan Subjek dengan riwayat ASI+PASI mempunyai tekanan darah sistolik normal sebanyak 91 orang (80,53%) dan tidak normal sebanyak 22 orang (19,47%) dari total 113 orang.

7.1.7 Pada kategori riwayat pemberian ASI Eksklusif mempunyai tekanan darah diastolik normal sebanyak 82 orang (86,32%) dan tidak normal sebanyak 13 orang (13,68%) dari total sampling 95 orang. Subjek dengan riwayat pemberian PASI mempunyai tekanan darah diastolik normal sebanyak 21 orang (51,22%) dan tidak normal sebanyak 20 orang (48,78%) dari total 41 orang, dan Subjek dengan riwayat ASI+PASI mempunyai tekanan darah diastolik normal sebanyak 87 orang (76,99%) dan tidak normal sebanyak 26 orang (23,01%) dari total 113 orang.

7.1.8 Terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah diastolic dengan riwayat pemberian ASI ($p < 0,05$ dan $cc = 0,270$).

7.1.9 Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dengan riwayat pemberian ASI ($p > 0,05$)

7.2 SARAN

7.2.1 Bagi SDK Santa Theresia 1 Surabaya

Dengan didapatkannya hubungan antara tekanan darah dengan riwayat pemberian ASI, maka peneliti menyarankan sebaiknya SDK Santa Theresia 1 Surabaya lebih memperhatikan tekanan darah pada siswa-siswi SDK Santa Theresia 1 Surabaya khususnya siswa-siswi yang memiliki tekanan darah pre-hipertensi maupun hipertensi dengan melakukan pengukuran tekanan darah secara rutin. Lalu selanjutnya sebaiknya dilakukan edukasi bagi orang tua siswa-siswi SDK Santa Theresia 1 Surabaya mengenai pentingnya pemberian ASI Eksklusif yang memiliki banyak manfaat dan pengaruh untuk anak serta deteksi dini pengukuran tekanan darah terlebihnya siswa-siswi SDK Santa Theresia 1 Surabaya yang memiliki riwayat pemberian ASI selain Eksklusif dan riwayat keturunan untuk menghindari penyakit hipertensi pada anak.

7.2.2 Bagi Peneliti Lain

Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar penelitian ini dapat dilakukan lebih awal karena membutuhkan jangka waktu

yang cukup lama dalam mengumpulkan data. Penelitian ini juga dapat dilakukan untuk anak pada masa, sekolah TK untuk lebih mendeteksi dini adanya hipertensi pada anak dan data riwayat pemberian ASI lebih akurat dikarenakan orang tua atau wali masih mengingat riwayat dahulu. Untuk memperluas hasil penelitian dengan menimbang faktor-faktor lain yang mempengaruhi disarankan untuk meneliti range suatu kelompok tertentu sehingga data penelitian lebih akurat dan terstruktur apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gunawan L. Hipertensi: Tekanan Darah Tinggi. Yogyakarta: Kanisius; 2007.
2. Park MK, Menard SW, Yuan C. Comparison of auscultatory and oscillometric blood pressure. Arch Pediatr Adolesc Med. 2001; 155: 50-3.
3. Falkner B. Hypertension in children and adolescents: epidemiology and natural history. Pediatr Nephrol. 2010 ; 25(7): 1219-24.
4. Stergiou GS, Vazeou A, Stefanidis CJ, Kapogiannis A, Georgakopoulos D, Stabouli S, et al. Practical recommendations for the diagnosis, investigation and management of hypertension in children and adolescents: Hellenic Society of Hypertension Consensus document. Hellenic J Cardiol. 2013; 54: 199-211.
5. Grisaru, S, Watson-Jarvis K, McKenna CM, Ho J, Harder JR, Trussell RA. Development of a simple tool for diagnosis and initial approach to hypertension and pre-hypertension in children and youth. Open J Ped. 2012; 2: 106-10.

6. Luma G, Spiotta RT. Hypertension in children and adolescents. *Am Acad Fam Phys.* 2006; 73: 1158-68.
7. Kollias A. Hypertension in children and adolescents. *World J Hypertens.* 2011;1(1): 15-9.
8. Roebuck DJ, McLaren CA. Noninvasive imaging in children with hypertension. *Pediatr Radiol.* 2013;43: 502-5.
9. Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2015 (dikutip 2017 Feb 17).
10. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. 2013 (dikutip 2017 Feb 11). Diunduh dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risesdas%202013.pdf>
11. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children And Adolescent. The fourth report on diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics.* 2004; 114: 555-76.

12. Muntner P, He J, Cutler JA, Wildman RP, Whelton PK. Trend in blood pressure among children and adolescents. *JAMA*. 2004; 291: 2107-13.
13. Riley M, Bluhm B. High blood pressure in children and adolescents. *Am Acad Fam Phys*. 2012;85(7):693-700.
14. Ward M, Langton JA. Blood pressure measurement. The Board of Management and Trustees. *Br J Anaesth*. 2007;7(4):122-6.
15. D A Lawlor, C J Riddoch, A S Page, L B Andersen, N Wedderkopp, M Harro, D Stansbie, G Davey Smith. Infant feeding and components of the metabolic syndrome: findings from the European Youth Heart Study. *Arch Dis Child* 2005;90:582-588.
16. Dr. Anna Palmer, Prof. Bryan Williams. Simple Guide : Blood Pressure. Jakarta. Erlangga; 2007
17. Lauralee S. Fisiologi Manusia: Dari Sel ke Sistem. Edisi 6. Jakarta: EGC; 2011.
18. McNiece KL, Portman RJ. Hypertension: Epidemiology and evaluation. Dalam: Kher KK, Schnaper HW, Makker SP,

Editor. Clinial Pediatric Nephrology. London: Informa Healthcare; 2007:461-80.

19. Ninik Asmaningsih Soemyarso, Risky Vitria Prasetyo, Whasto Suryaningtyas. Hipertensi pada anak. Surabaya:Airlangga;2016.
20. Pardee PE, Norman GJ, Lustig RH, Preud'homme D, Schwimmer JB. Television viewing and hypertension in obese children.Circulation.2005;111:1915-23.
21. Barker DJ, Winter PD, Osmond C, Margetts B, Simmond SJ. Weight in infancy and death from ischaemic heart disease. Lancet. 1989; 360:659-65.
22. Leon DA, Johansson M, Rasmussen F. Gestational age and growth rate of fetal mass are inversely associated with systolic blood pressure in young adult:an epidemiologic study of 165.136 Swedish men aged 18 years. Am J Epidemiol. 2000; 152: 597-604.
23. Martin RM, Ness AR, Gunnell D, Emmett P, Davey SG. Does breast-feeding in infancy lower blood pressure in childhood?

- The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Circulation*. 2004; 109:1259-66.
24. Brenner BM, Garcia DL, Anderson S. Glomeruli and blood pressure – less of one, more the other? *Am J Hypertens*. 1988; 1:355-47.
25. Keller G, Zimmer G, Mall G, Ritz E, Amman K. Nephron number in patients with primary hypertension. *N Engl J Med*. 2003; 348: 101-8.
26. Guyton AC. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. Edisi 3. Jakarta: EGC; 1999.
27. Daniels SR. Diagnosis and management of hypertension in children and adolescents. *Pediatr Annals*. 2012; 41 (7):1-10.
28. Tholl U, Forstner K, Anlauf M. Measuring blood pressure: pitfalls and recommendations. *Nephrol Dial Transplant*. 2004;19:766-70.
29. Lu Q, Ma CM, Yin FZ, Liu BW, Lou DH, Liu XL. How to simplify the diagnostic criteria of hypertension in adolescents. *J Hum Hypertens*. 2011;25: 159-63.

30. Lestari E, Zarlina I. Hipertensi pada anak. Dalam: Noer MS, Soemyarso NA, Subandiyah K, Prasetyo RV, Alatas H, Tambunan T, et al, Editor. Kompendium Nefrologi Anak. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Idonesia, 2011: 45-53.
31. Alatas H, Tambunan T, Trihono PP, Perdede SO. Buku Ajar Nefrologi Anak: Hipertensi Sistemik. Edisi 2. Jakarta:Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2002.
32. Wahidiyat I, Sastroasmoro S. Pemeriksaan Klinis pada Bayi dan Anak. Jakarta: CV Sagung Seto; 2014
33. Somu S, Sundaram B, Kamalanathan AN. Early detection of hy-pertension in general practice. Arch. Dis. Child. 2003; 88:30.
34. American Academy of Pediatrics. American Academy of Pediatrics Supports Childhood Sleep Guidelines. 2016 (dikutip 2017 Juni 13) Diunduh dari :
<https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/pages/American-Academy-of-Pediatrics-Supports-Childhood-Sleep-Guidelines.aspx>

35. Robinson RF, Batisky DL, Hayes JR, Nahata MC, Mahan JD. Significance of heritability in primary and secondary pediatric hypertension. *Am J Hypertens*. 2005; 18:917-21.
36. Habict JP and WHO Expert Consultation. Expert Consultation on the Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding: The Process, Recommendations, and Challenge the Future. Conclusions and Recommendations. *Advances in Experimental Medicine and Biologi*. 2004;554:79-87.
37. Walyani ES. Perawatan Kehamilan dan Menyusui Anak Pertama Agar Bayi Lahir dan Tumbuh Sehat. Yogyakarta. Pustaka Baru Press; 2015
38. Purwanti HS. Konsep Penerapan ASI Eksklusif. P. 2,6. Jakarta:ECG; 2004
39. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015. Jakarta. 2016. Diunduh dari : <http://www.kemkes.go.id>
40. Suradi R, Roesli U. Manfaat ASI dan Menyusui. Jakarta:Balai Penerbit FKUI; 2008

41. Gregory Y. H. Lip, John E. Hall, Ph.D. Comprehensive Hypertension. Philadelphia. Mosby Elsevier. 2007.
42. Miki Hosaka, Kei Asayama, Jan A Staessen, Takayoshi Ohkubo, Katsuhisa Hayashi, Nozomi Tatsuta, Naoyuki Kurokawa, Michihiro Satoh, Takanao Hashimoto, Takuo Hirose, Taku Obara, Hirohito Metoki, Ryusuke Inoue, Masahiro Kikuya, Kunihiko Nakai, Yutaka Imai and Hiroshi Satoh. Breastfeeding leads to lower blood pressure in 7-year-old Japanese children: Tohoku Study of Child Development. *Hypertension Research* 2013; 36, 117-122. Diunduh dari :
<http://www.nature.com/hr/journal/v36/n2/full/hr2012128a.html>
43. Martin RM, Gunnell D, Smith GD. Breastfeeding in infancy and blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2005; 161: 15–26.
44. Hofman A, Hazebroek A, Valkenburg HA. A randomized trial of sodium intake and blood pressure in newborn infants. *JAMA* 1983;250: 370-3.

45. Geleijnse JM, Hofman A, Witteman JC, Hazebroek AA, Valkenburg HA, Grobbee DE. Long-term effects of neonatal sodium restriction on blood pressure. *Hypertension* 1997;29: 913-7.
46. Cunnane SC, Francescutti V, Brenna JT, Crawford MA. Breast-fed infants achieve a higher rate of brain and whole body docosahexaenoate accumulation than formula-fed infants not consuming dietary docosahexaenoate. *Lipids* 2000;35: 105-11.
47. Engler MM, Engler MB, Kroetz DL, Boswell KD, Neeley E, Krassner SM. The effects of a diet rich in docosahexaenoic acid on organ and vascular fatty acid composition in spontaneously hypertensive rats. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 1999;61: 289-95.
48. Mori TA, Bao DQ, Burke V, Puddey IB, Beilin LJ. Docosahexaenoic acid but not eicosapentaenoic acid lowers ambulatory blood pressure and heart rate in humans. *Hypertension* 1999;34: 253-60.

49. Forsyth JS, Willatts P, Agostoni C, Bissenden J, Casaer P, Boehm G. Long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in infant formula and blood pressure in later childhood: follow up of a randomised controlled trial. *BMJ* 2003;326: 953.
50. Fujita Y, Kouda K, Nakamura H, Nishio N, Takeuchi H, Iki M. Growth-Related Disappearance of the Childhood Relationship between Height and Blood Pressure Levels. Japan: *Annals of Human Biology*; 2014.
51. Ram KT, Bobby P, Hailpern SM, Lo JC, Schocken M, Skurnick J, Santoro N. Duration of lactation is associated with lower prevalence of the metabolic syndrome in midlife—SWAN, the study of women’s health across the nation. *Am J Obstet Gynecol* 2008; **198**: 268 e261–266.
52. Parikh NI, Hwang SJ, Ingelsson E, Benjamin EJ, Fox CS, Vasan RS, Murabito JM. Breastfeeding in infancy and

- adult cardiovascular disease risk factors. *Am J Med* 2009; **122**: 656–663 e651.
53. Cernadas JM, Noceda G, Barrera L, Martinez AM, Garsd A. Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J Hum Lact* 2003; **19**: 136–144.
54. Brandt KA, Andrews CM, Kvale J. Mother-infant interaction and breastfeeding outcome 6 weeks after birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1998; **27**: 169–174.
55. Yamawaki N, Yamada M, Kan-no T, Kojima T, Kaneko T, Yonekubo A. Macronutrient, mineral and trace element composition of breast milk from Japanese women. *J Trace Elem Med Biol* 2005; **19**: 171–181.
56. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in Japan *Standard Tables of Food Composition in Japan (in Japanese)* 2010.